

Connectivité LoRa pour moniteur Radon ÆR2-C

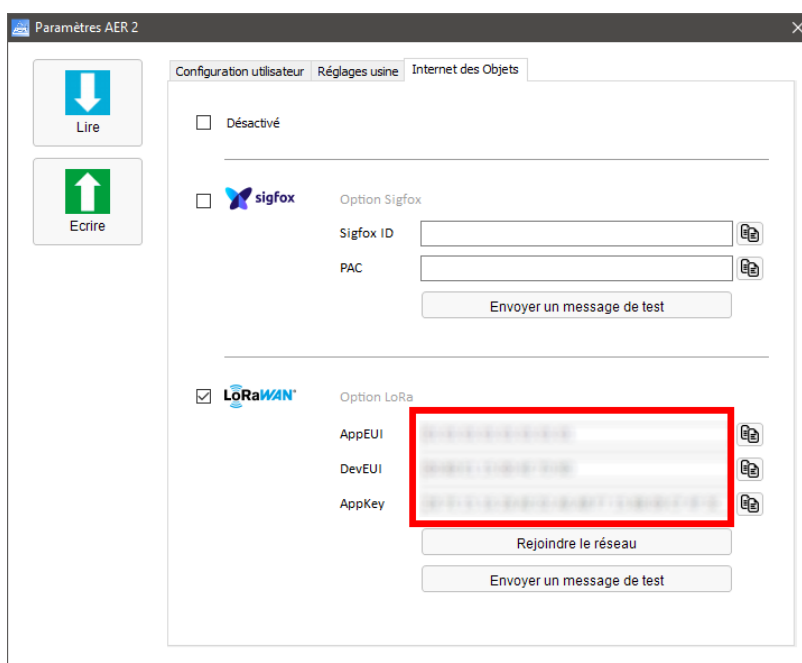
Les moniteurs Radon ÆR²-C sont disponibles en version IoT (Internet des Objets) avec une connectivité Sigfox ou LoRa. Ce document résume les informations principales nécessaires pour intégrer un ÆR²-C équipé d'une connectivité LoRa à un réseau LoRa existant.

Comment obtenir les identifiants du modem LoRa intégré à un ÆR²-C ?

L'ÆR²-C doit être en cours de fonctionnement. Connecter l'ÆR²-C à un PC équipé du logiciel ÆRsoft (Version 2.0.0 minimum) à l'aide du câble USB fourni avec l'appareil.



Cliquer sur le bouton « Configurer » du logiciel ÆRsoft pour accéder au menu de configuration de l'appareil.



L'onglet « Internet des Objets » du menu de configuration répertorie les identifiants du modem LoRa de l'appareil. Ces identifiants sont préprogrammés dans le modem LoRa de l'appareil et ne peuvent pas être modifiés.

- AppEUI
- DevEUI
- AppKey

Le bouton situé à droite de chaque identifiant permet de copier l'identifiant dans le presse papier de Windows.

Comment interpréter les données envoyées par un $\text{ÆR}^2\text{-C}$?

Les données envoyées par un $\text{ÆR}^2\text{-C}$ (appelées « Payload ») sont codées sur 8 octets sous forme de nombres entiers :

```
Octet 0 = Température en 1/100°C, LSB  
Octet 1 = Température en 1/100°C, MSB  
Octet 2 = Humidité relative en %, LSB  
Octet 3 = Humidité relative en %, MSB  
Octet 4 = Activité radon en Bq/m3, Byte 0 (LSB)  
Octet 5 = Activité radon en Bq/m3, Byte 1  
Octet 6 = Activité radon en Bq/m3, Byte 2  
Octet 7 = Activité radon en Bq/m3, Byte 3 (MSB)
```

Voici un exemple de code Javascript permettant de décoder les données reçues :

```
function decodeUplink(input)  
{  
  var data = {};  
  data.temperature = (input.bytes[1] << 8) + input.bytes[0];  
  data.humidity = (input.bytes[3] << 8) + input.bytes[2];  
  data.temperature /= 100;  
  data.radon = (input.bytes[7] << 24) + (input.bytes[6] << 16) + (input.bytes[5] << 8) + input.bytes[4];  
  return {data};  
}
```